Dünya Döndükçe

Sabriye Aşır



Soğutma Teknolojisinden Önce Devasa Bir Buz Endüstrisi Vardı

Uzun zaman önce buz toplayıcılar donmuş göl ve göletlerden buz keserek geçimlerini sağlıyorlardı. Bu iş, son derece zor ve tehlikeliydi. Sonraları ise soğutma teknolojisi her şeyi tamamen değiştirdi...

Buzdolaplarının icadından önceki dünyada, buz için bir düğmeye basıp bardağınıza buz doldurmak ya da buz kalıbını ters çevirerek içeceğinize buz eklemek bir lükstü. Buzlu bir içecek zenginliğin göstergesiydi ve buz sektörü de milyon dolarlık bir endüstriydi.

Doğal buz için bir merkez konumunda olan Norveç, yıllık milyon ton buz ihraç ediyordu. Sonraları ABD buz ticaretinde Norveç'i gölgede bırakırcasına öne çıktı. 19. yüzyılda buz ticaretinin en parlak dönemini yaşayan ABD'de buz endüstrisinde yaklaşık 90 bin kişi çalışıyor, 25 bin at da buzların kesilmesi ve taşınmasında kullanılıyordu. Londra'da Amerikan buzuna talep öylesine yüksekti ki, Amerika'yla rekabet edebilmek için Norveç'teki Oppegård Gölü'nün adı Wenham Gölü olarak değiştirildi. O dönemde ABD'de Massachusetts'teki Wenham Gölü, buz ticaretinde öne çıkan bir göldü.



1935 yılına ait bu fotoğrafta, kesilen buz kütlelerinin atlı kızaklarla çekildiği görülüyor. (Wikimedia Commons)

1850'lerde Amerikan buzu, Güney Amerika, Karayipler, Güneydoğu Asya ve Avustralya, Basra Körfezi ve en büyük pazar konumundaki Hindistan da dahil olmak üzere dünyanın dört bir yanına ihraç ediliyordu. Amerika Birleşik Devletleri'nin buz için üç merkez üssü vardı: New York, Boston ve Şikago. Tarihçi Peter Stott, 1880'de New York'tan gelen buzun Boston'dan gelene kıyasla 6 kat daha yüksek fiyatla satıldığını belirtiyor.

Böylesi devasa bir buz endüstrisi elbette, göllerin, göletlerin ve nehirlerin üzerinde doğal olarak oluşan buzu kesen ve taşıyan binlerce insanın omuzlarında yükseldi. Tarihçiler Linda H. Kistler, Clairmont P. Carter ve Brackston Hinchey, buz hasadı için çeşitli aletler yapıldığını da belirtiyorlar. 1800'lerin başlarında, geleceğin küresel buz kralı olacak olan Frederic Tudor'un çalışanları, buzu çeşitli el aletleri ile kesiyorlardı. Sonraları ise talep arttıkça Tudor'un buz kesicileri, Nathaniel Wyeth tarafından icat edilen saban benzeri bir alet kullanmaya başladılar. Saban benzeri bu atlı kesicilerin devreye girmesiyle buz hasadı üçe katlandı. Buna karşılık, Kanadalı buz kesiciler ise farklı bir teknik kullanıyor ve el testereleri ile kızaklardan yararlanıyorlardı.



James Pattison Cockburn'ün, Kanada Quebec'teki buz hasadını betimleyen 1830 tarihli suluboya çalışması. (Library and Archives Canada)

Grönland'da da bu yöntemle buz hasadı yapılıyordu.

Buz hasadı son derece ağır bir mevsimlik işti. Dahası tehlikeliydi de... İşçiler her an boğulma ya da buz kütleleri altında ezilme tehlikesiyle karşı karşıyaydı.

Buz hasadı son derece ağır bir mevsimlik işti. Dahası tehlikeliydi de... İşçiler her an boğulma ya da buz kütleleri altında ezilme tehlikesiyle karşı karşıyaydı. 1933 tarihli bir makalede, 1931'de Ottumwa Sand Co. şirketi için buz hasadı yaparken Des Moines Nehri'nde bir buz kesicinin boğularak yaşamını yitirdiği ayrıntılarıyla anlatılıyor. 11 günlük hasat mevsimi süresince günlük 4,5 dolara çalışan buz kesicinin dul eşine ise şirket tarafından üç yüz hafta boyunca haftada 15 dolarlık bir tazminat ödeneceği belirtiliyordu.

"Wisconsin Buz Ticareti" başlıklı bir diğer makalede de aşırı soğuk ya da erime engel olmadığı sürece, buz hasadının gece gündüz devam ettiğine dikkat çekiliyordu. Buz endüstrisi, baharın gelişiyle birlikte başlayacak erimeye karşı zamanla yarış içerisindeydi. Hasadın yeri ve büyüklüğüne bağlı olarak, kesilen buz kütleleri kızaklarla taşınarak buz depolarına taşınırdı. Depolardan ise dünyanın dört bir yanına sevk edilirdi.

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki en önemli buz alıcıları ise bira



Massachusetts'de buz hasadı

üreticileriydi. Bira fabrikaları üretim ve dağıtım için yılda tahmini bir milyon ton, soğutmak ve servis etmek için ise yaklaşık iki milyon ton buz kullanıyorlardı. Buz yalnızca biranın soğutulması için değil, et üretimi ve etin korunması için de son derece önemliydi. Tarihçi Peter Stott, buz endüstrisinin beslenme alışkanlıklarını kökten değiştirdiğini belirtiyor. Öyle ki, bu sayede Boston'dan gelen somon ve ıstakoz taze bir biçimde Kalküta'ya ulaşabiliyordu. 1833'te Hindistan'da yenilen ilk dondurma, Massachusetts buzu sayesinde yapılmıştı.

Stott şöyle yazıyor: "Buza olan yoğun talep güvenilir yapay soğutma araçlarının geliştirilmesini teşvik etti. Fakat diğer yandan da, doğal buz göletlerinin yaygın olması ve rahatça ihraç-ithal edilmesi, yapay buz yapımının biraz gecikmesine yol açtı."

Buz hasadı 1950'lere kadar devam etse de buzdolabının icadı ve yaygın erişimi ve benimsenmesiyle





1800'lerin sonlarında, küresel ölçekte kazançlı olmaktan çıkmıştı. 1914'e gelindiğinde, Amerika Birleşik Devletleri'nde 24 milyon ton doğal olarak hasat edilen buza kıyasla 26 milyon ton yapay buz üretildi. Hindistan gibi Britanya'nın diğer kolonilerinde de girişimciler, buz alım satımının daha verimli yollarını aramaya başladılar. 1878'de Hindistan'da kurulan Bengal Buz Şirketi, ithalat gereksinimini ortadan kaldırdı. Böylelikle buz fiyatı düşerken, geniş kitlelerin buza erişimi mümkün oldu. Buzlu içecekler artık yalnızca zenginlerin lüksü değildi, hemen herkes için erişilebilirdi.

Soğutma teknolojisinin gelişmesi, binlerce kilometre ötede yetiştirilen ve hasat edilen mevsim dışı ürünlerin korunabilmesini ve uzak mesafelerdeki erişilebilirliğini mümkün kıldı. Fakat rahatlığın bir bedeli vardır. Çeşit çeşit meyvelerin taze bir biçimde dünya çapında sevk edilmesini sağlayan soğutma sıvıları, küresel ısınma sorununun büyümesine katkıda bulunuyor. Karbondioksit emisyonlarının yüzde onuna bu sevk zinciri neden oluyor. Bu yüzde onluk pay, havacılık ve gemicilik endüstrilerinin yol açtığının neredeyse iki katına karşılık geliyor.

Bununla birlikte, küresel ısınma olgusu bizi, buzun artık doğal bir biçimde oluşamadığı bir geleceğe doğru yol almaya itiyor. Yükselen sıcaklıklarda rahatlamak için buzlu bir içecekte ya da odamızı soğutmakta çare ararken, aslında tüm bunların da daha yüksek sıcaklıklara, küresel ısınmaya katkıda bulunduğu bir kısır döngüye hapsoluyoruz. •

sabriyeasir@butundunya.com.tr

Çeviri kaynağı yazı: "How refrigeration destroyed the massive international ice industry", Akanksha Singh, 16 Ağustos 2023, bigthink.com